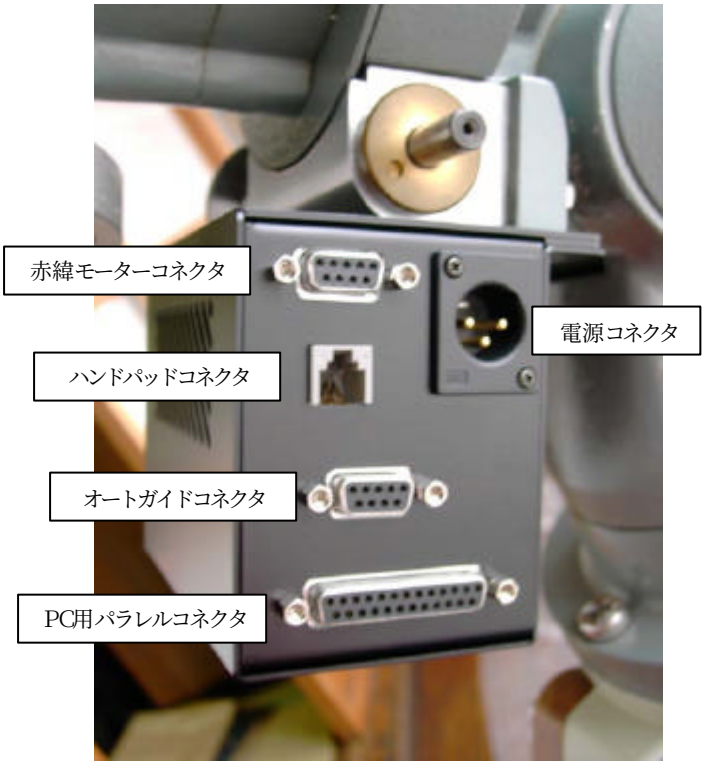
Mel Bartels 用

自動導入駆動ボックス
取扱説明書

各部名称
赤径側駆動ボックス



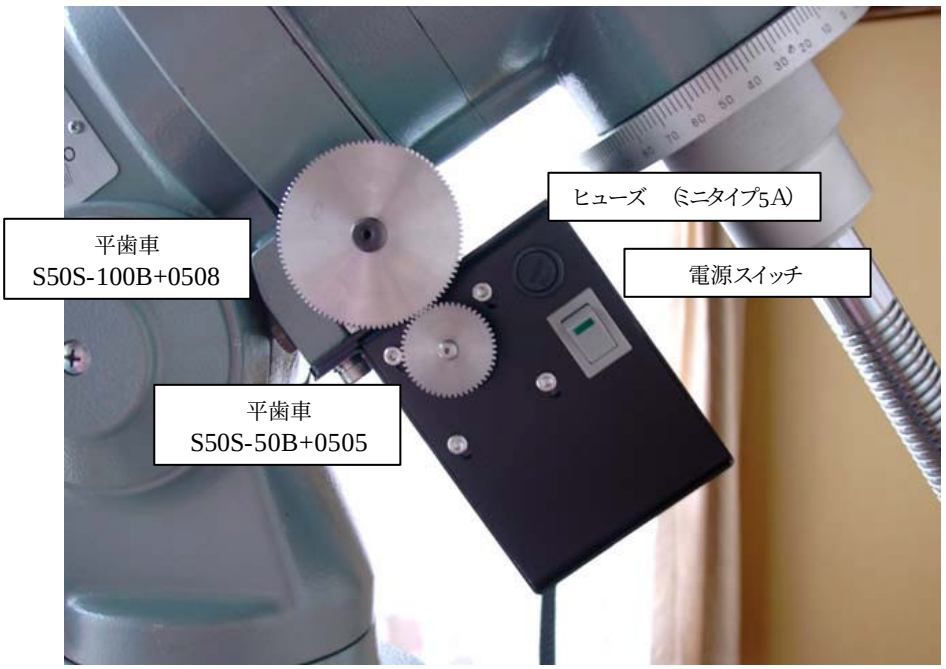
電源コネクタ(キャノン3P)
1. プラス ＋
2. GND
3. N.C

ハンドパッドコネクタ(RJ11モジュラー)
1. ＋5V
2. PCパラレル13Pin
3. PCパラレル12Pin
4. PCパラレル11Pin
5. PCパラレル10Pin
6. N C
写真向かって右から1番

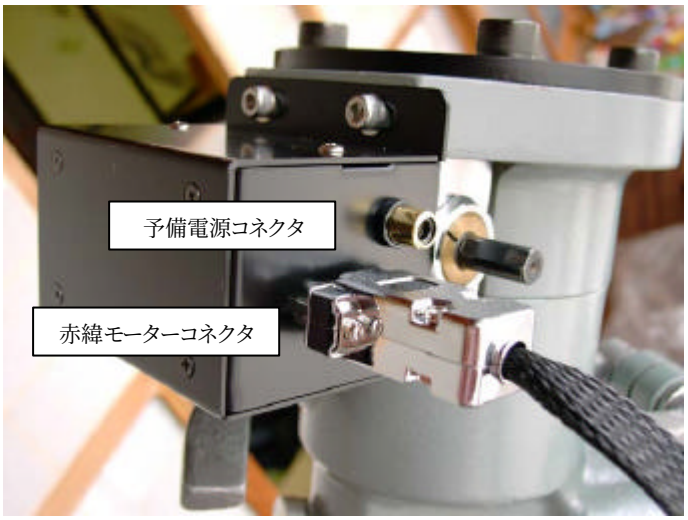
赤緯モーターコネクタ (Dsub9P)
ピンアサイン

1. モーターΦ1 ..... 黒
2. モーターΦ2 ..... 赤
3. モーターΦ3 ..... 緑
4. モーターΦ4 ..... 青
5. モーター電源 ..... 黄
6. モーター電源 ..... 白
7. 予備電源 プラス ＋ 充電源)
8. 予備電源 GND

オートガイドコネクタ (Dsub9P)
RS232C LX200コマンド



各部名称
赤緯側駆動ボックス

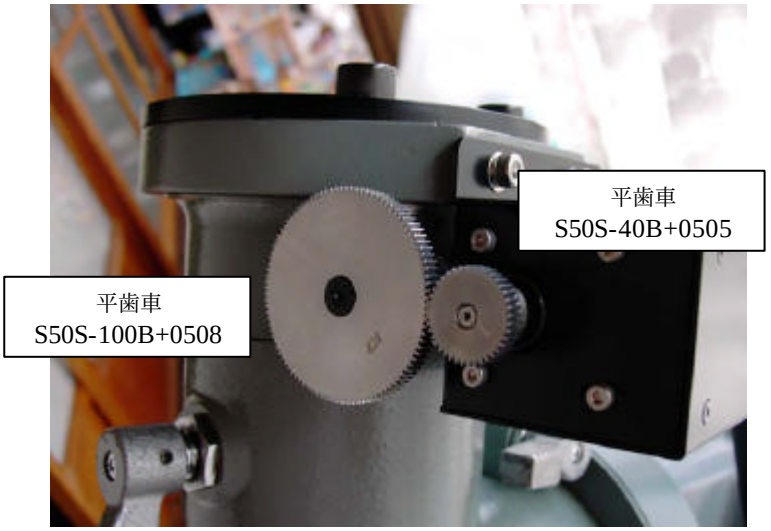


予備電源コネクタ

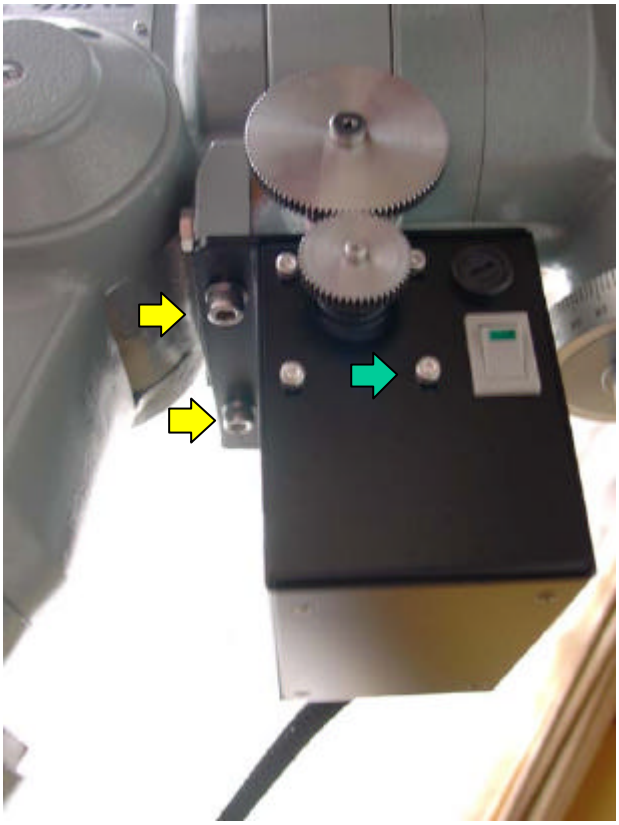
センター　プラス ＋　冗電源）
サイド　GND

赤緯モーターコネクタ　（Dsub9 P）
ピンアサイン

1. モーター Φ１　.....　黒
2. モーター Φ２　.....　赤
3. モーター Φ３　.....　緑
4. モーター Φ４　.....　青
5. モーター 電源　.....　黄
6. モーター 電源　.....　白
7. 予備電源　プラス ＋　冗電源）
8. 予備電源　GND



取り付け方法



駆動ボックスを取り付けます。

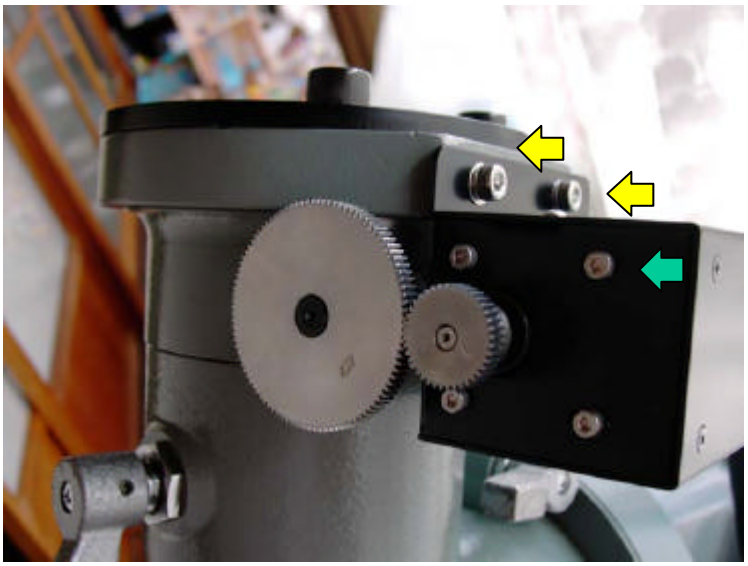
1.付属のギアを取り付けてください
赤道儀に付くギアは赤経、赤経とも
同じですがモーターに付くギアは
違います。

大きいほう 赤経側
小さいほう 赤経側

緑色の矢印のねじ(4本)はモーターが
動くくらいに少し緩めてください。

2.黄色の矢印のボルトでボックスを固定します。
M6ボルト 赤経側
M5ボルト 赤経側

3.ギアの噛みあわせを調整して
緑色の矢印のねじ(4本)を固定してください。



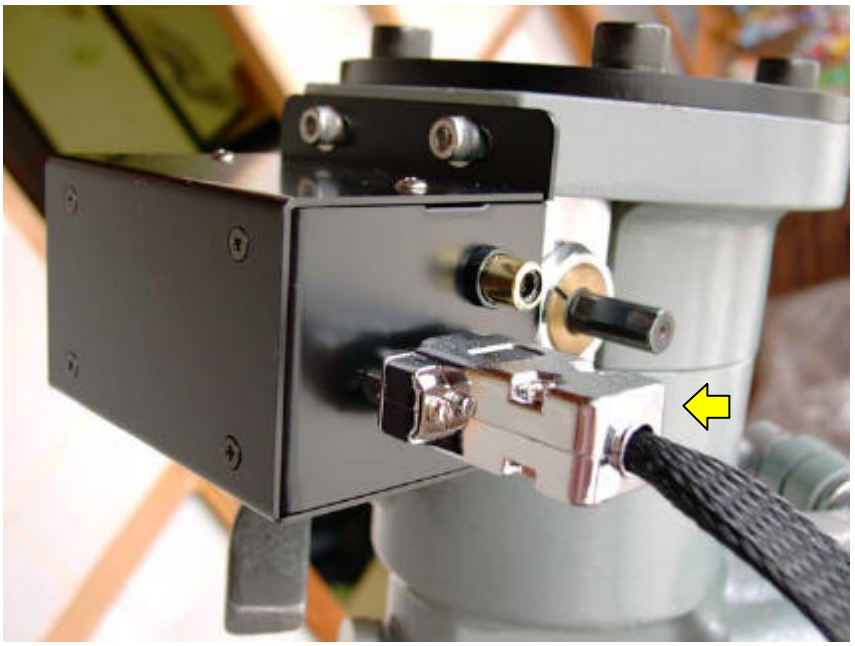
取り付け方法

ケーブルを取り付けます。

1.電源
2. PCパラレル
3.モーターケーブル

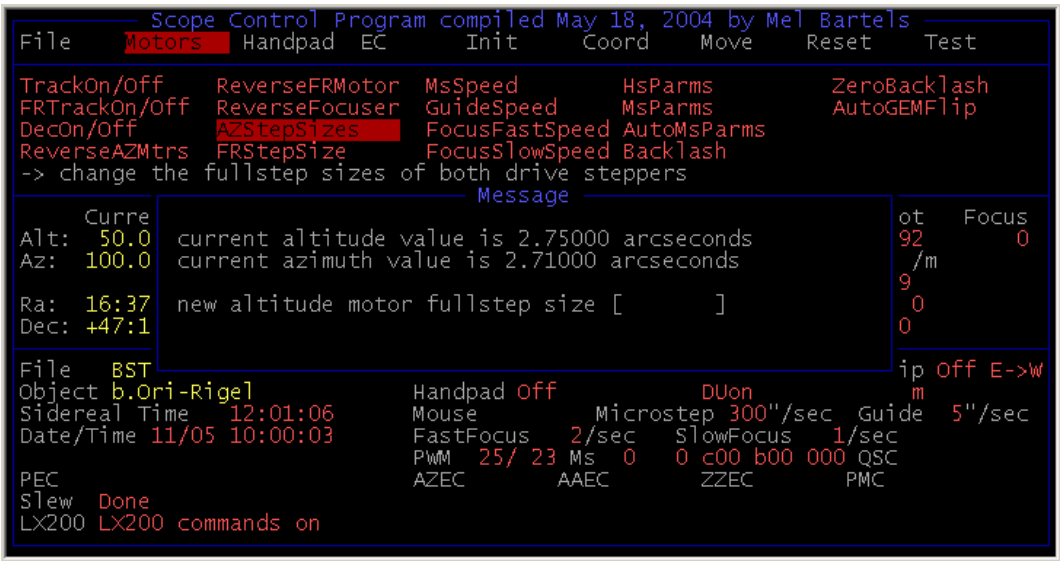
を取り付けます。

オートガイドコネクターは
市販のRS232Cケーブル（ストレート）
をお使いください。
オスメスが逆ですので添付の
オス/オス変換コネクタをお使いください



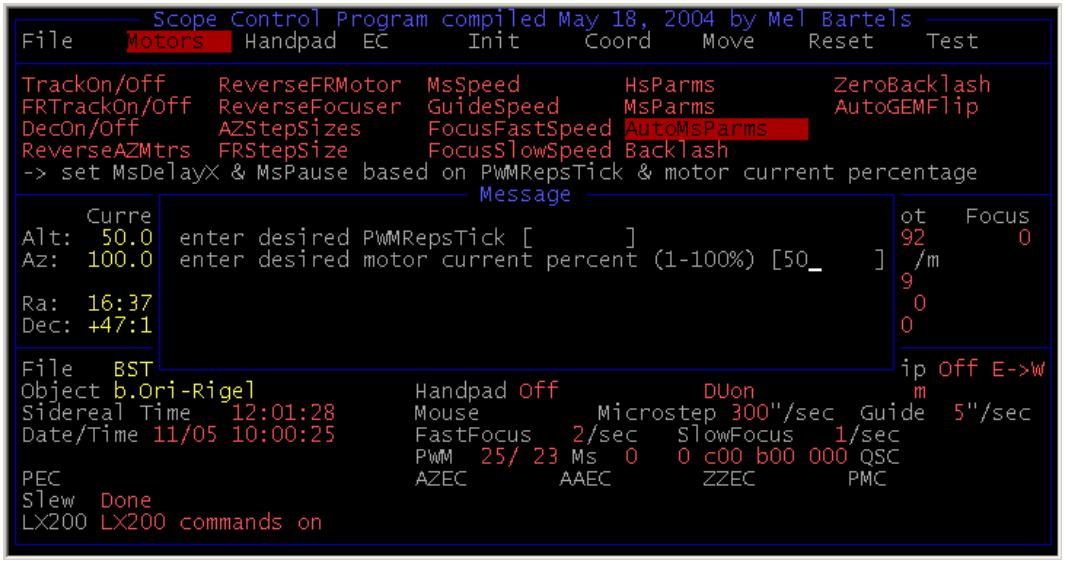
ソフト設定

ギア比、ステッピングモーターのステップ数



Alt ….赤緯又は高度の 1ステップあたりの角度
Az ….赤径又は方位の 1ステップあたりの角度
各方向のステッピングモーターの 1ステップあたりの角度をセットします。
これを合わせないと正確に追尾出来ません。
1ステップあたりの角度は計算式にて求められます。
[360×60×60 (全周角度)] ÷ [ウォームホイル歯数×減速ギア歯数×モータ内ギア数×モータステップ数]
＝ 1ステップあたりの角度
JP架台の場合は以下のとおりセットしました。
赤緯 : [360×60×60 (全周角度)] ÷ [144× 100/40× 9× 200] = 2
赤経 : [360×60×60 (全周角度)] ÷ [240× 100/50× 9× 200] = 1.5

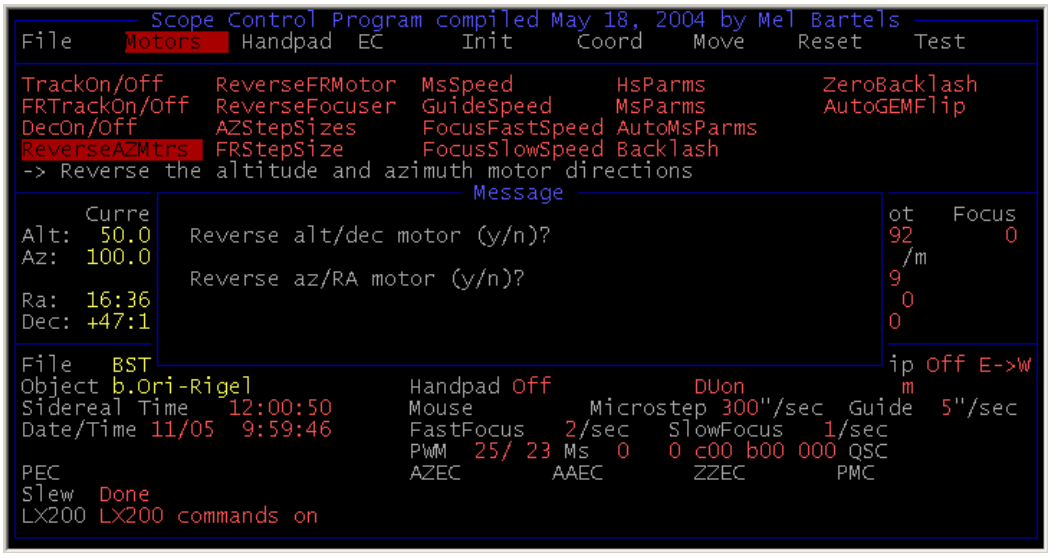
モーターパワーの設定



PWMRepsTick 100
Motor current percent (1-100%) 40

PK243 A1の場合は定格0.95 Aの3倍2.85Aで最大定格の40% にするとちょうど良いようです。
ただしこの データもお使いのパソコンによって左右されるようで
実測で決めてたほうが 良いのかもしれません。

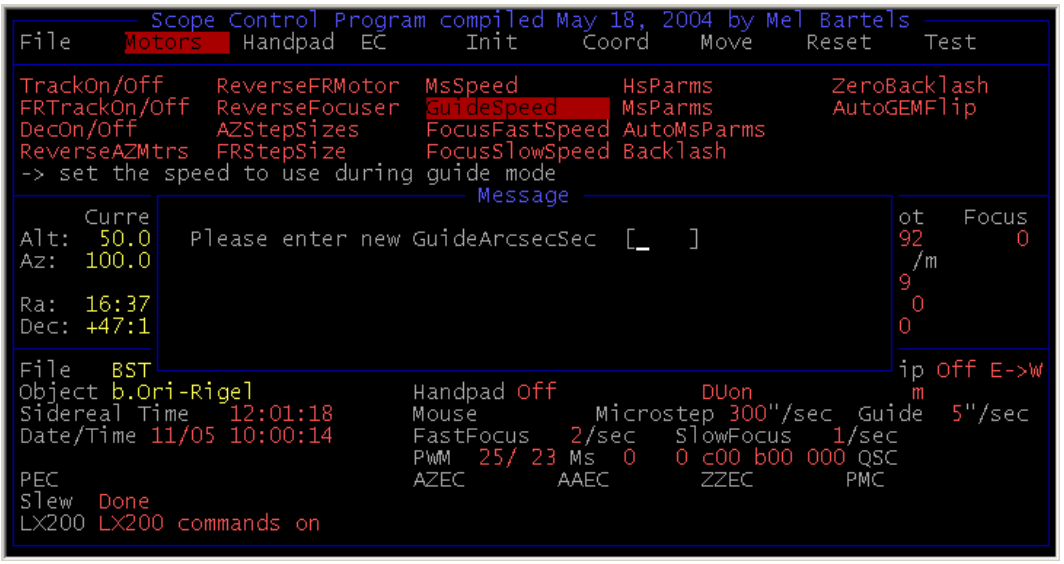
モーターの回転方向



Alt 赤緯側の回転方向
Az 赤経側の回転方向

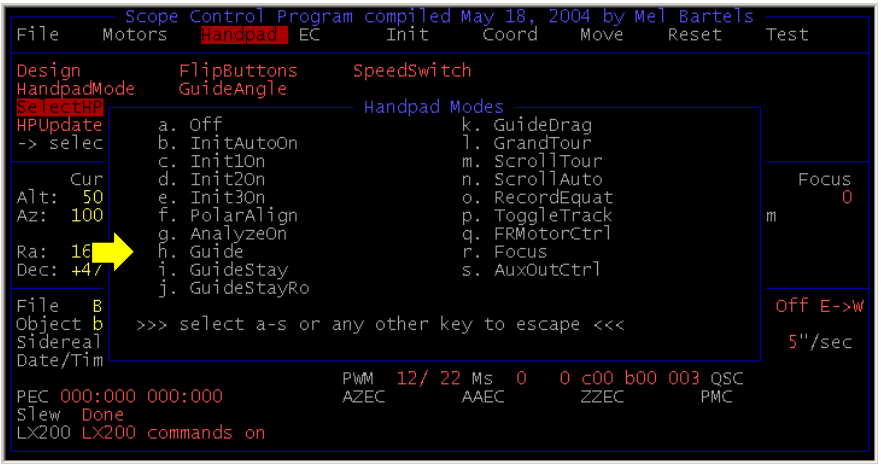
逆回転させる場合は「y」を入力します。

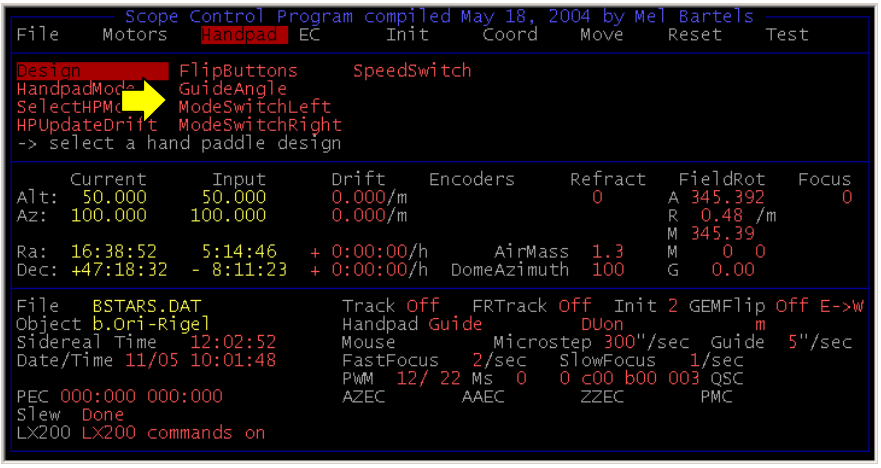
ガイドスピード



数字を大きくしていくと補正量が大きくなります。
通常は5から10の数字を入れると良いでしょう。
あまり大きくするとオーバーシュートを繰り返しガイドエラーになります。
適正な数字を見つけてください。

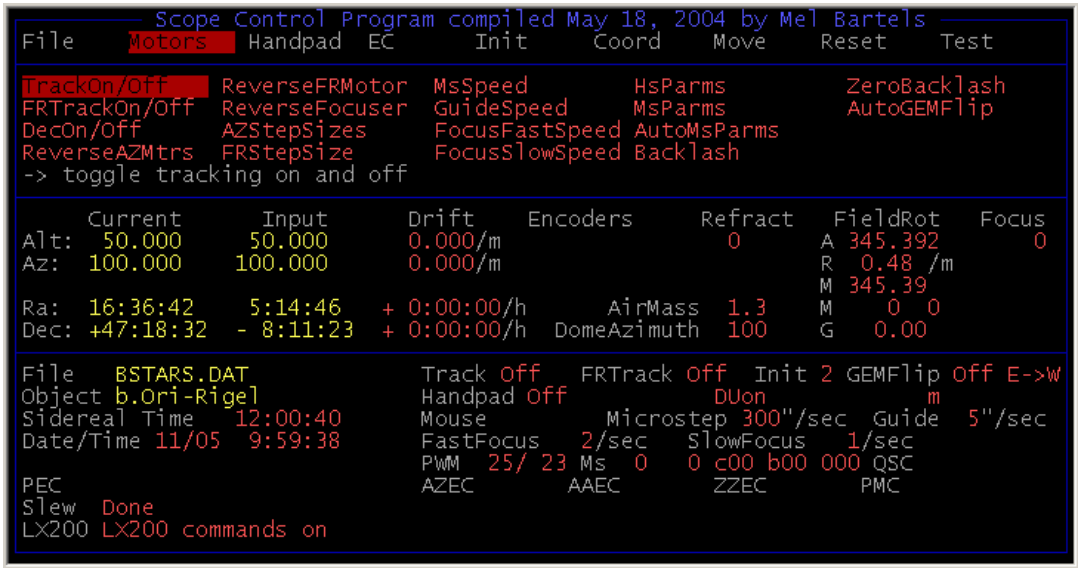
オートガイドの実行





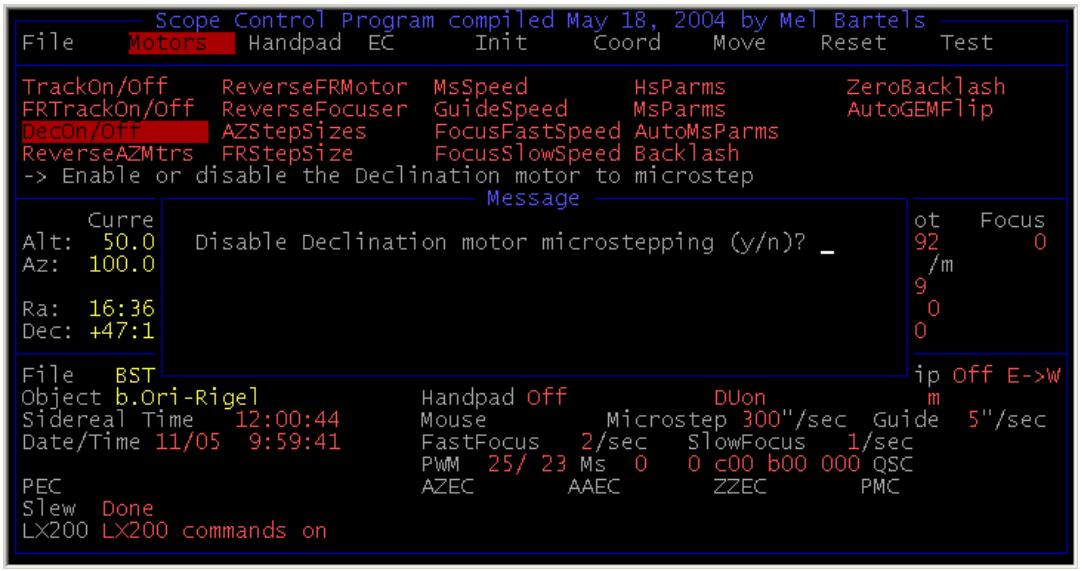
ハンドパッド端子(RS232C)を使ってオートガイドをする場合は
ハンドパッドのモードをh;Guideを選択します。
ガイドを実行する場合はハンドパッドもモードボタンの左ボタンを押すか
メニュー画面の「ModeSwitchLeft」を選択します。
オートガイドの黄色い文字が出ますのでオートガイドを実行します。

トラック ON/OFF　（モーターの回転のON/OFF）



モーター回転のON/OFFです。立ち上げた状態はOFFになっています。
キーボードからTのボタンを押すことからも動作もします。

赤緯モーターの回転　ON/OFF



赤緯モーターだけを回転ON/OFFが出来ます。「y」を入力するとOFFになります。